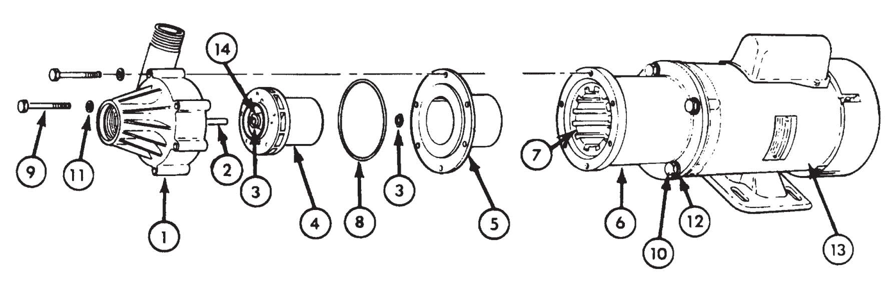


Note: Motor configuration may vary from model to model.
Remarque : La configuration du moteur peut varier selon le modèle.
Nota: La configuración del motor puede variar de modelo a modelo.

REPLACEMENT PARTS LIST									
			PUMP MODEL & CATALOG NO.						
ITEM NO.	PART NO.	DESCRIPTION	TE-7-MD-HC 587010	EP-7-MD-HC 3 PHASE 587020	EP-7-MD-HC 587030	TE-7-MD-HC 587039	EP-7-MD-HC 587041	TE-7-MD-HC 3 PHASE 587040	TE-7-MD-SC 587400
1	187005	Volute	1	1	1	1	1	1	
1	187019	Volute							1
2	187056	Shaft, impeller	1	1	1	1	1	1	1
3	187085	Thrust washer	2	2	2	2	2	2	2
4	187172	Impeller assembly (3.75” diameter)	1	1	1	1	1	1	
4	187208	Impeller assembly (3.75” diameter)							1
5	187023	Backplate	1	1	1	1	1	1	1
6	187073	Housing, magnet	1	1	1	1	1	1	1
7	187121	Drive magnet/holder assembly	1	1	1	1	1	1	1
8	924016	O-ring seal (Viton)	1	1	1	1	1	1	1
9	903712	Bolt, 1/4” (316 SS)	6	6	6	6	6	6	6
10	903713	Bolt, 3/8” (316 SS)	4	4	4	4	4	4	4
11	921050	Washer, 1/4” (316 SS)	6	6	6	6	6	6	6
12	921051	Washer, 3/8” (316 SS)	4	4	4	4	4	4	4
13	979450	Motor	1						1
13	979461	Motor		1					
13	979460	Motor			1				
13	979452	Motor				1			
13	979466	Motor					1		
13	979451	Motor, 3-phase						1	
14	187080	Bushing, impeller, carbon	1	1	1	1	1	1	1

Little GIANT®

Little Giant
P. O. Box 12010
Oklahoma City, OK 73157-2010
405.947.2511 • Fax: 405.947.8720
www.LittleGiantPump.com
CustomerService-WTS@fele.com

TE-7-MD-SC
TE-7-MD-HC
EP-7-MD-HC

GB PUMP CONSTRUCTION

The patented Little Giant magnetic drive pump design consists of a cylindrical drive magnet attached to the motor shaft, which rotates around a chemical resistant plastic separator housing. Inside this housing is a magnet completely encapsulated in stainless steel, and fixed to the impeller. The impeller assembly is free to rotate on a spindle that is supported at both ends. The spindle is held captive and does not turn. Front and rear thrust washers are utilized as wear bearings. The washers are held captive and do not revolve. This prevents wear on the shaft. With the magnetic coupling the motor drives the impeller. This coupling eliminates the conventional shaft seal and its possibility of leakage. These models utilize a carbon bushing between the impeller and spindle. The use of this carbon bushing will allow these pumps (SC & HC) to run dry (without fluid) for up to 8 hours with no apparent detrimental harm to pump. All wetted parts can be serviced by removing (6) bolts which hold the volute to the housing. The pump head components can easily be replaced in the field if necessary.

MATERIALS

The plastic magnet housing on the SS series pumps is glass filled Ryton®. The spindle shaft, which is stationary, and the captive thrust washers (front and rear) are alumina ceramic. If one side of thrust washer has a small black dot or indentation mark, the reverse side is polished. The polished side interfaces with the spinning impeller. The O-ring seal is Viton®. Utilizing a pure carbon bushing in the impeller enables the pump to run dry for periods up to eight hours.

INSTALLATION

Your Little Giant pump is delivered to you pretested from the factory. In order to prevent damage to the ceramic impeller shaft during shipping, the impeller (item 4) has not been assembled within the pump head. The pump may be installed in any position. It may be mounted vertically with the pump head down. Proper plumbing connections should be made. See specification table to determine what size intake and discharge your pump has. Use a thread sealer on all pipe connections and hand tighten only. Note: a roll of Teflon® pipe seal tape is supplied. Do not use a wrench to tighten the connections. Excessive force may damage the plastic part. Make sure the bolts are tight before operating the pump. The motor nameplate lists all data. Make sure the pump is wired according to diagram under wiring compartment cover.

These pumps are not submersible. Operate the pumps only in the in-line mode. Do not put the units in liquid. Pump should be installed in a dry area and protected from splash. These pumps are not self-priming. IMPORTANT: These pumps must be installed so that the pump head (volute) is flooded before starting. That is, the inlet of the pump must be below the level of the surface of the liquid being pumped. (See Figure 1.)

Do not restrict the intake side of the pump. Connections on the intake side should not be of smaller inside diameter pipe or tubing or hose than the intake inside diameter of the intake thread designation. If reduced flow is required restrict the discharge side. Installing a valve or other type of restriction device on the discharge side is the proper method for reducing flow from the pump. When using a valve the pump can be throttled to provide various flow rates and pressures without harming the motor or the pump parts.

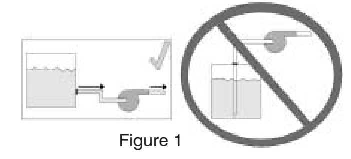


Figure 1

The pump should not be installed in a manner that will subject it to splashing or spraying.

CAUTION: For connection to discharge and intake on all Ryton® pumps, use Teflon® tape and hand tighten only. Wrench will crack volute.

SERVICE INSTRUCTIONS

⚠WARNING⚠

Make certain that the unit is disconnected from the power source before servicing. Servicing should be performed only by a service center or qualified electrician.

1. The motor contains ball bearings which do not require lubrication.
2. All wetted parts can be serviced by removing the 6 bolts (item 9) that hold the volute to the housing. The pump head components can easily be replaced in the field if necessary.
3. Lightly clean any corrosion or debris which may clog the impeller.
4. If pump is tripping circuit breakers, GFCI, or not operating properly after cleaning, return it to Little Giant. DO NOT attempt repairs yourself.

F COMPOSITION DE LA POMPE

La conception brevetée de la pompe à entraînement magnétique Little Giant consiste en un cylindre magnétique d'entraînement, fixé à l'arbre du moteur, qui tourne autour d'un boîtier séparateur de plastique résistant aux produits chimiques. À l'intérieur du boîtier se trouve un aimant complètement encapsulé dans du plastique du même type. Cet aimant est fixé à la turbine.Celle-ci tourne sur un mandrin supporté à ses deux extrémités. Le mandrin, lui, ne tourne pas. Des rondelles de butée avant et arrière servent de coussinets d'usure. Afin de prévenir l'usure du mandrin, les rondelles sont immobilisées et ne tournent pas. Un côté de chaque rondelle présente une surface polie et entre en contact avec la turbine en mouvement. L'autre côté n'est pas poli et est identifié par un point noir ou une petite entaille. Le couplage de l'aimant acionne le moteur qui fait tourner la turbine. Le couplage élimine le presse-étoupe de l'arbre et du même coup le risque de fuite. Les modèles de la série HC sont dotés d'un manchon de carbone situé entre la turbine et le mandrin. Ce manchon permet aux pompes de fonctionner à sec pendant un maximum de 8 heures consécutives sans dommages. Il est possible de faire l'entretien de toutes les pièces mouillées en retirant les six (6) boulons qui fixent la volute au bâti. Les composantes de la volute peuvent, si nécessaire, être facilement remplacées sur les lieux.

MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

Les pièces de plastique des pompes de la série HC sont faites de Ryton® vitrifié. Le mandrin et les rondelles de butée, tous stationnaires, sont faits en céramique d'alumine.Si un côté de la rondelle de butée présente un petit point noir ou une petite encoche, l'autre côté est poli. Le côté poli entre en contact avec la turbine en mouvement. Le joint torique est en Viton®. La série utilise un manchon de carbone pur à l'intérieur de la turbine afin de permettre à la pompe de tourner à vide pendant un maximum de huit heures consécutives.

INSTALLATION

Votre pompe Little Giant vous est livrée complètement préassemblée et prétestée par l'usine. Elle est prête à être utilisée. La pompe peut être installée dans n'importe quelle position, dont verticalement avec la tête en bas. S'assurer de relier les bons tuyaux à la pompe. Voir le tableau de spécification pour connaître les diamètres d'aspiration et de refoulement de votre pompe. Utiliser un ruban pour joints filetés pour étancher tous les branchements de tuyau et ne serrer qu'à la main. Note: un rouleau de ruban adhésif Teflon® est fourni. Ne pas utiliser une clé à molette pour serrer: une force excessive pourrait endommager les pièces en plastique. S'assurer que les boulons sont bien serrés avant d'utiliser la pompe.

La plaque de fabricant du moteur indique toutes les données électriques. S'assurer que la pompe est branchée onformément au diagramme sous le couvercle du compartiment de câblage.

Ces modèles ne sont cependant pas submersibles. Ne faire fonctionner les pompes qu'en série et ne pas les immerger. Elles debraient être placées dans un endroit secretary à l'abri des éclaboussures. L'autoamorçage n'est pas disponible pour ces modèles. La pompe doit être installée de façon à ce que la volute soit remplie au moment de l'amorçage. Ne pas entraver son aspiration. S'assurer que les tuyaux utilisés pour l'aspiration sont du diamètre correspondant aux filets intérieurs de la prise d'aspiration. Si un débit plus faible est requis, réduire le refoulement et non l'aspiraton. La meilleure façon de réduire le débit d'une pompe est d'installer une vanne de sorie ou un dispositif semblable sur le tuyau de refoulement. Lorsqu'une telle vanne est utilisée, vous pouvez augmenter le régime de la pompe et ainsi obtenir la pression et le débit voulus sans enjommager le moteur ni les pièces de la pompe. Éviter d'installer la pompe où elle pourrait être claboussée ou arrosée.

MISE EN GARDE : Pour tous les branchements aux entrées et sorties des pompes Ryton®, utiliser du ruban au téflon et ne serrer qu'à la main. L'utilisation d'une clé pourrait fissurer la volute.

DIRECTIVES D'ENTRETIEN



S'assurer que la pompe est débranchée avant que des réparations ne soient faites. Les réparations ne devraient être effectuées que par un Centre de service autorisé ou par un électricien.

1. Le moteur renferme des roulements à bille, qui n'ont pas besoin de lubrification.
2. Il est possible de faire l'entretien de toutes les pièces mouillées en enlevant les quatre (4) boulons (item 9) qui fixent la volute au bâti. Les composants de la tête peuvent facilement être remplacés si nécessaire.
3. Nettoyer délicatement toute trace de corrosion ou tout débris : ils peuvent bloquer la turbine.
4. Si la pompe déclenche des disjoncteurs, des interrupteurs avec mise à la terre (GFI) ou si elle fonctionne mal après le nettoyage, retourner l'article à Little Giant. NE PAS essayer de la réparer soi-même.

E CONSTRUCCION DE LA BOMBA

El diseño patentado de impulsión magnética de la bomba Little Giant está compuesto por un imán cilíndrico de impulsión conectado al eje del motor el cual gira alrededor de una caja plástica separadora resistente a sustancias químicas. En el interior de la caja se encuentra un imán completamente encapsulado en un material plástico resistente a sustancias químicas y unido al impulsor.El conjunto del impulsor gira libremente sobre un pivote apoyado en ambos extremos. El pivote está sujetado en forma fija y no gira. Las arandelas de empuje frontal y trasera se utilizan como cojinetes de desgaste. Las arandelas están sujetadas en forma fija y no giran. Esto evita el desgaste en el eje. Un lado de cada arandela tiene una superficie pulida y hace contacto con el impulsor rotatorio. La otra superficie no está pulida y se distingue mediante un punto negro o una marca. El motor mueve el impulsor con el acoplamiento magnético. Este acoplamiento elimina el sello de eje convencional y la posibilidad de fugas. Los modelos HC utilizan un buje de carbón entre el impulsor y el eje. El uso de este buje de carbón permitirá que estas bombas (de la serie HC) funcionen en seco (sin líquido) hasta por 8 horas sin que la bomba sufra ningún daño. A todas las partes mojadas se les puede dar mantenimiento sacando los seis (6) pernos que sujetan la voluta a la carcasa. Los componentes del cabezal de la bomba pueden ser fácilmente reemplazados en el lugar si es necesario.

MATERIALES DE LA BOMBA

Las partes plásticas en las bombas serie HC están construidas con Ryton® reforzado con vidrio. El vástago del eje, el cual es estacionario, y las arandelas prisioneras de empuje (delantera y trasera) están hechas de cerámica aluminosa. Si un costado de la arandela de empuje tiene un pequeño punto negro o marca, el revés es pulido. El lado pulido hace contacto con el impulsor rotatorio. El arosello es de Viton®. Utiliza un casquillo de carbono puro en el impulsor para permitir que la bomba funcione en seco por períodos de hasta ocho horas.

INSTALACION

Su bomba Little Giant viene completamente ensamblada y probada de la fábrica. Está lista para el uso inmediato. La bomba puede instalarse en cualquier posición. Se puede montar verticalmente con la cabeza de bombeo hacia abajo. Se deben hacer las conexiones de plomería adecuadas. Vea la tabla de especificaciones para determinar cuál es el tamaño de la toma y la descarga de su bomba. Use un sellador de rosca en todas las conexiones de tubería y apriete a mano solamente. Nota: Un rollo de cinta Teflon® para el sello de rosca de tubería se suministra. No use una llave de tuercas para apretar las conexiones. La fuerza excesiva puede dañar la parte plástica. Asegúrese que los pernos están apretados antes de operar la bomba. La placa del fabricante en el motor lista todos los datos eléctricos. Cerciórese de que el cableado de la bomba se realice según el diagrama que se encuentra debajo de la cubierta del compartimiento.
Estas bombas no son sumergibles. Use las bombas sólo en el modo En-línea. No coloque las unidades en líquido. La bomba se debe instalar en un área seca y protegida contra salpicaduras. Estas bombas no son modelos autocebantes. Deben instalarse de tal manera que la cabeza de bombeo (voluta) se encuentre inundada al momento en que la bomba se ponga en marcha. No restrinja el lado de la toma de la bomba. Las conexiones en el lado de la toma no deben hacerse con un tubo, manguera o tubería de diámetros interiores menores que el diámetro interior de toma según la designación de rosca de la toma. Si se requiere un flujo reducido, restrinja el lado de la descarga. El método apropiado para reducir el flujo de la bomba es la instalación de una válvula u otro tipo de dispositivo de restricción en el lado de la descarga. Cuando se use una válvula, el flujo de la bomba puede estrangularse a fin de proporcionar diversos niveles de flujo y presión sin dañar el motor ni las partes de la bomba.
La bomba no debería instalarse de tal forma que quede expuesta a salpicaduras o rociaduras.
PRECAUCION: Para hacer conexiones a las tomas y descargas en todas las bombas Ryton®, utilice cinta de Teflon® y apriete a mano solamente. Usar una llave agrietará la voluta.

INSTRUCCIONES DE SERVICIO

¡ADVERTENCIA¡

Asegúrese que la unidad está desconectada de la fuente de potencia antes de darle mantenimiento. El mantenimiento sólo debe hacerlo un técnico de un centro de mantenimiento autorizado o un electricista calificado.

1. El motor contiene cojinetes de bolas que no requieren lubricación.
2. Se le puede dar mantenimiento a todas las partes mojadas quitando los cuatro (4) pernos (Artículo 9) que sujetan la voluta a la carcasa. Las piezas de la cabeza de la bomba pueden cambiarse fácilmente sobre el terreno, si es necesario.
3. Limpie levemente cualquier corrosión o restos que puedan atascar el impulsor.
4. Si la bomba dispara los interruptores automáticos del circuito, los interruptores de fallo a tierra (GFCI) o si no funciona apropiadamente después de limpiarla, devuélvala a Little Giant. NO intente efectuar las reparaciones usted mismo.

SPECIFICATIONS

MODEL	INTAKE SIZE	DISCHARGE SIZE	MOTOR							MOTOR TYPE	MAX. PSI/ KPA	SHUTOFF HEAD FT./M	GPM/LPM						
			VOLTS	HERTZ	RPM	PHASE	H.P.	WATTS	AMPS				1FT/0,3CM	10FT/3,1M	20FT/6,1M	25FT/7,6M	30FT/9,1M	40FT/12,2M	50FT/15,2M
TE-7-MD-HC	1-1/2" FNPT	1" MNPT	115/230	60	3400	1	3/4	1230	12.5	TEFC-PSC	25.5/176,0	58.9/18,0	53.0/200,6	46.7/176,8	42.9/162,4	40.0/151,4	37.5/141,9	30.8/116,6	21.7/82,1
			115/230	50	2950	1	3/4	1080	9.4		17.5/120,8	40.5/12,3	46.7/176,8	44.2/167,3	39.2/148,4	35.8/135,5	30.8/116,6	--	--
EP-7-MD-HC	1-1/2" FNPT	1" MNPT	115/230	60	3400	1	3/4	1230	12.5	EP-PSC	25.5/176,0	58.9/18,0	53.0/200,6	46.7/176,8	42.9/162,4	40.0/151,4	37.5/141,9	30.8/116,6	21.7/82,1
			115/230	50	2950	1	3/4	1080	9.4		17.5/120,8	40.5/12,3	46.7/176,8	44.2/167,3	39.2/148,4	35.8/135,5	30.8/116,6	--	--

KEY: TEFC = Total Enclosed, Fan Cooled
PSC = Permanent Split Capacitor
EP = Explosion Proof

NOTE: 3-phase 7-MD pumps have similar performance as shown, but electrical data will be different.
Les modèles 7-MD triphasés présentent, tel qu'indiqué, des performances similaires; leurs données électriques seront toutefois différentes.
NOTA: Las unidades trifásicas 7-MD tienen un rendimiento de bombeo similar al mostrado; sin embargo, los datos eléctricos serán diferentes.